

**TUGAS AKHIR**

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
ARSITEKTUR (DP3A)**

**PUSAT PENDIDIKAN DAN TERAPI ANAK AUTIS DI  
SUKOHARJO**

**Dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***



Diajukan sebagai pelengkap dan syarat guna mencapai gelar Sarjana Teknik  
Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:

Kinan Kartika Sani

NIM D300 120 035

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**  
**(DP3A)**

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---


<b>Judul</b>	<b>: PUSAT PENDIDIKAN DAN TERAPI ANAK AUTIS DI SUKOHARJO, dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i></b>
<b>Penyusun</b>	<b>: Kinan Kartika Sani</b>
<b>Nim</b>	<b>: D300 120 035</b>

---

Disetujui untuk disampaikan dihadapan  
Dewan Penguji Studio Konsep Perancangan Arsitektur  
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:

Pembimbing I

  
**Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT**  
NIK. 620

Pembimbing II

  
**Rini Hidayati, ST, MT**  
NIK. 669

## LEMBAR PENILAIAN

### DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

**Judul** : PUSAT PENDIDIKAN DAN TERAPI ANAK AUTIS DI  
SUKOHARJO, dengan Pendekatan *Behaviour Architecture*  
**Penyusun** : Kinan Kartika Sani  
**Nim** : D300 120 035

---

Setelah Melalui Tahapan Pengujian

Dihadapan Dewan Penguji pada tanggal, 29 April 2016

Dinyatakan ..... *Lulus* ..... dengan nilai ..... *80 / A* *Yusuf*

Surakarta, *29* April 2016

1. Pembimbing I	Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT	(..... <i>[Signature]</i> .....)
2. Pembimbing II	Rini Hidayati, ST, MT	(..... <i>[Signature]</i> .....)
3. Penguji	Nur Rahmawati, ST, MT	(..... <i>[Signature]</i> .....)

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (PPA) PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

---

**Judul** : PUSAT PENDIDIKAN DAN TERAPI ANAK AUTIS DI  
SUKOHARJO, dengan Pendekatan *Behaviour Architecture*  
**Penyusun** : Kinan Kartika Sani  
**Nim** : D300 120 035

---

Setelah Melalui Tahap Pengujian di  
Hadapan Dewan Pengujian pada tanggal 30 Juli 2016  
Dinyatakan Lulus dengan nilai angka 81 atau huruf A *Ybmb*

Surakarta, 12 Agustus 2016

Pembimbing I : Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT

(.....)

Penguji I : Yai Arsandrie, ST, MT

(.....)

Penguji II : Rini Hidayati, ST, MT

(.....)

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Ir. Sri Sunarjono, MT, PhD.

NIK. 682

Ketua Progd Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Suryaning Servowati, ST, MT.

NIK. 922

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

**Surakarta, 29 April 2016**  
**Yang membuat pernyataan**



**Kinan Kartika Sani**  
**(D300120035)**

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Besar dan Maha Pemurah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya dan tak lupa kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberi teladan bagi kita semua hingga kita masih setia berada di jalan-Nya. Karena itu lah penulis mampu menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik. Adapun masalah yang dibahas adalah menyangkut Studio Konsep Perancangan Arsitektur yang berjudul “PUSAT PENDIDIKAN DAN TERAPI ANAK AUTIS DI SUKOHARJO, dengan Pendekatan *Behaviour Architecture*”.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana S-1 pada Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini adalah berkat beberapa bantuan, bimbingan dan juga pengarahan dari berbagai pihak. Dengan demikian pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Suryaning Setyowati, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk gagasan, ide dan juga kritik dalam penelitian ini.
3. Ibu Rini Hidayati, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam penyelesaian penulisan ini.
4. Ibu Suharyani, ST, selaku koodinator Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Kedua orangtuaku tercinta yang telah memberikan doa dan cinta yang tiada henti-hentinya.
6. Kakakku tercinta Sanday Danu Prahantoro.
7. Teman dekatku Tika Pranindyastuti, Linda Widyowati, Amina Khansa yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuanganku Astrid, Nana, Ifannisa, Wigati dan Mas Beni yang telah banyak membantu saya selama ini.
9. Teman-teman Program Studi Arsitektur angkatan 2012.

Penulis sangat menyadari atas keterbatasan serta kekurangan pada pembuatan dan penyusunan penulisan ini, sehingga jauh dari sebuah kesempurnaan. Penulis mengharapkan dan menerima sekali adanya kritik dan saran yang bersifat membangun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, April 2016

Penulis



## **Kinan Kartika Sani**

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS)

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Sukoharjo 57102 Telp 0271-717417

Email : [kinankartika@gmail.com](mailto:kinankartika@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pusat Pendidikan dan Terapi Anak Autis di Sukoharjo dengan Pendekatan *Behaviour Architecture* merupakan sebuah pusat pendidikan yang diperuntukkan bagi anak autis dengan menciptakan suasana ruang interaktif pada suasana belajar dan suasana terapi. Selain itu, Pusat Pendidikan dan Terapi ini juga menyediakan fasilitas taman sensori bagi anak autis untuk melatih gangguan motorik yang diderita oleh mereka. Disamping itu Pusat Pendidikan dan Terapi Autis ini menyediakan fasilitas untuk mengembangkan bakat anak, seperti kelas ketrampilan, kelas musik dan kelas tari. Pusat Pendidikan dan Terapi ini diharapkan dapat menjadi pusat informasi tentang autis bagi masyarakat di Kabupaten Sukoharjo. Pendekatan *Behaviour Architecture* digunakan sebagai dasar merancang bangunan yang disesuaikan dengan perilaku anak autis dengan tidak melupakan aspek kenyamanan dan keamanannya. Hal ini dikarenakan perilaku anak autis berbeda dengan perilaku anak normal lainnya. Dengan menyesuaikan perilaku anak autis diharapkan dapat menunjang proses belajar dan proses terapi mereka ke arah yang lebih positif. Sehingga anak dapat memberikan respon yang baik terhadap lingkungan sekitarnya di masyarakat.

**Kata Kunci:** Autis, *Behaviour Architecture*, Interaktif, Taman Sensori, Terapi

### **ABSTRACT**

*Education and Therapy Center in Sukoharjo Autistic Children with Behaviour Architecture Approach is an educational center that cater for children with autism to create an atmosphere of interactive space in an atmosphere of learning and therapeutic atmosphere. In addition, Education and Therapy Center's facilities include a sensory garden for children with autism to train motor disorders suffered by them. Besides, the Centre for Education and Autism Therapy facilities to develop the talents of children, such as skills classes, music classes and dance classes. Education and Therapy Center is expected to become an information center for people with autism in Sukoharjo district. Behaviour Architecture approach used as the basis for designing buildings that are tailored to the behavior of autistic children by not forgetting the aspect of comfort and safety. This is because the behavior of children with autism is different from other normal child behavior. By adjusting the behavior of children with autism are expected to support the learning process and the therapeutic process them into a more positive direction. So that the child can give a good response to the surrounding environment in the community.*

**Keywords:** autism, behaviour architecture, interaktif, sensory garden, therapy



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENILAIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Pengertian Judul .....	1
1.2. Latar Belakang .....	2
1.2.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek .....	2
<b>1.2.2 Latar Belakang Penekanan Studi.....</b>	<b>6</b>
1.3. Rumusan Permasalahan .....	7
1.4. Tujuan dan Sasaran .....	8
1.4.1. Tujuan .....	8
1.4.2. Sasaran .....	8
1.5. Lingkup Pembahasan .....	8
1.6. Metode Pembahasan.....	9
1.7. Sistematika Penulisan .....	9
1.8. Kerangka Pola Pikir .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
2.1. Tinjauan Umum Anak Berkebutuhan Khusus Autis.....	12
2.1.1. Istilah Autisme .....	12
2.1.2. Pengertian Autisme.....	12
2.1.3. Penyebab Autisme .....	13
2.1.4. Ciri-ciri Umum Penderita Autis.....	14
2.1.5. Gangguan Autis Secara Umum .....	14
2.1.6. Gejala Autisme Menurut Usia Anak.....	16

2.1.7. Pengelompokan Autisme .....	17
2.1.8. Penanganan Autisme .....	18
2.1.9. Jenis-Jenis Terapi.....	19
2.1.10. Metode Terapi .....	21
2.2. Tinjauan Umum Pusat Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus dan Terapi Autis.....	23
2.2.1. Pengertian .....	23
2.2.2. Fasilitas Yang Dibutuhkan .....	24
2.2.3. Sarana dan Prasarana Penderita Autis .....	25
2.2.4. Persyaratan perabot untuk penderita autis .....	26
2.3. Persyaratan Umum Ruang Terapi .....	27
2.3.1. Komponen Penutup Lantai .....	27
2.3.2. Komponen Dinding .....	27
2.3.3. Komponen Langit-Langit .....	28
2.3.4. Komponen Pintu dan Jendela .....	28
2.3.5. Toilet Untuk Pasien .....	30
2.4. Persyaratan Elemen Ruang Untuk Anak.....	30
2.4.1. Sirkulasi Ruang.....	31
2.4.2. Standar Ruang.....	33
2.5. Standar Keamanan Ruang bagi Anak .....	34
2.6. Tinjauan Umum Behaviour Architecture.....	36
2.6.1. Pengertian .....	36
2.6.2. Pengaruh lingkungan terhadap psikologi manusia .....	37
2.6.3. Perilaku dan Lingkungan Binaan.....	37
2.6.4. Perancangan Fisik Ruang .....	44
2.7. Tinjauan Umum Taman Sensori .....	49
2.7.1. Pengertian .....	49
2.7.2. Autisme dan Gangguan Sensoris .....	50
2.7.3. Taman Sensori Sebagai Ruang Luar Untuk Anak Autis .....	52
2.7.4. Pemilihan Material Berdasarkan Panca Indra.....	55
2.8. Tinjauan Umum Ruang Interaktif .....	58
2.8.1. Pengertian .....	58
2.8.2. Unsur Psikologi Suasana Interaktif .....	59
2.9. Studi Komparasi.....	59

2.9.1. Pusat Layanan Autis di Surakarta.....	59
2.9.2. Sekolah Khusus Autistik Fajar Nugraha, Yogyakarta.....	64
<b>BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN (DATA) .....</b>	<b>66</b>
3.1. Tinjauan Kabupaten Sukoharjo.....	66
3.2. Tinjauan Difabel di Sukoharjo .....	67
3.2.1. Profil Paguyuban Difabel di Sukoharjo .....	67
3.2.2. Rehabilitasi Bersumberdaya Masyarakat (RBM) Sukoharjo ...	68
3.2.3. Perlindungan Sosial Terhadap Difabel .....	69
3.3. Pendidikan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sukoharjo.....	71
3.3.1. Data Anak Berkebutuhan Khusus di Kabupaten Sukoharjo.....	71
3.3.2. Sekolah Untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Kabupaten Sukoharjo .....	72
3.4. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo .....	75
3.4.1. Tujuan, Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang Wilayah Kabupaten .....	75
3.4.2. Rencana Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo.....	76
3.4.3. Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Sistem Pusat Kegiatan.....	77
3.4.4. Rencana Perwilayahan Pembangunan di Kabupaten Sukoharjo	79
3.5. Tinjauan Kecamatan Bendosari .....	80
3.5.1. Rencana Pengembangan Wilayah.....	81
3.5.2. Struktur Tata Ruang Kota .....	81
3.5.3. Rencana Fasilitas Pendidikan .....	82
<b>BAB IV ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>84</b>
4.1. Gagasan Perencanaan.....	84
4.2. Penentuan Lokasi Site .....	85
4.2.1. Alternatif Site dan Pertimbangannya.....	85
4.2.2. Penentuan Lokasi Berdasarkan Penilaian Kriteria.....	88
4.3. Analisa Pendekatan dan pengolahan Site.....	88
4.3.1. Kondisi Eksisting Lokasi Terpilih .....	88
4.3.2. Kondisi RUTRK Lokasi Terpilih .....	91
4.4. Analisa Site .....	92
4.4.1. Analisa dan Konsep Pencapaian Site.....	92

4.4.2. Analisa dan Konsep View Serta Orientasi Bangunan .....	94
4.4.3. Analisa dan Konsep Kebisingan .....	95
4.4.4. Analisa dan Konsep Lansekap .....	96
4.4.5. Analisa dan Konsep Iklimatologi (Matahari dan Angin).....	98
4.4.6. Analisa dan Konsep Zonifikasi Site .....	100
4.5. Analisa Pengguna Bangunan.....	102
4.5.1. Analisa Sasaran Pemakai .....	102
4.5.2. Analisa Pemakai .....	103
4.5.3. Analisa Jenis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	104
4.5.4. Waktu Kegiatan .....	106
4.5.5. Jadwal dan Kurikulum .....	106
4.5.6. Organisasi Ruang .....	109
4.5.7. Pola Sirkulasi Ruang.....	109
4.6. Analisa Besaran Ruang .....	110
4.6.1. Dasar Pertimbangan Analisa Ruang .....	110
4.6.2. Perhitungan Besaran Ruang .....	111
4.7. Analisa Pendekatan Arsitektur .....	115
4.7.1. Konsep Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	115
4.7.2. Konsep Suasana Ruang Interaktif.....	121
4.7.3. Konsep Suasana Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	122
4.7.4. Penerapan Konsep Suasana Interaktif Pada Kebutuhan Ruang Pusat Pendidikan dan Terapi Autis.....	130
4.8. Analisa Perancangan Taman Sensori .....	132
4.8.1. Kriteria Perancangan Taman Sensori .....	132
4.8.2. Pemilihan Material Taman .....	137
4.9. Analisa Pola Tata Massa Bangunan .....	139
4.10. Analisa Pendekatan Bentuk Massa Bangunan .....	140
4.11. Analisa dan Konsep Struktur .....	142
4.12. Analisa Sistem Utilitas .....	144
4.12.1. Analisa Sistem Jaringan Air Bersih .....	144
4.12.2. Analisa Sistem Air Kotor dan Air Hujan .....	145
4.12.3. Analisa Sistem Transportasi dalam Bangunan.....	146
4.12.4. Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.....	147
4.12.5. Analisa Mekanikal Elektrikal .....	148

4.12.6. Analisa Jaringan Komunikasi.....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>153</b>

## DAFTAR TABEL

### BAB I

Tabel 1. 1 Jumlah Siswa SLB menurut ketunaan di Jawa Tengah .....	4
Tabel 1. 2 Daftar Sekolah Anak Autis Di Kabupaten Sukoharjo .....	5

### BAB II

Tabel 2. 1 Gejala autisme menurut usia anak .....	16
Tabel 2. 2 Kebutuhan fasilitas dan ukuran .....	24
Tabel 2. 3 Kapasitas rasio anak dan ukuran kelomok .....	31
Tabel 2. 4 Standar Keamanan Ruang Bagi Anak .....	34
Tabel 2. 5 Jenis Personal Space .....	39
Tabel 2. 6 persepsi warna bagi manusia .....	46
Tabel 2. 7 Gangguan sistem sensoris pada penyandang autis dan penanganannya .....	50
Tabel 2. 8 Parameter dan kriteria perancangan ruang luar .....	54

### BAB III

Tabel 3. 1 Sarana dan Prasarana Pendidikan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2014 .....	71
Tabel 3. 2 Jumlah siswa SLB menurut jenis Ketunaan .....	72
Tabel 3. 3 Jumlah SLB di Sukoharjo .....	72
Tabel 3. 4 Sarana dan Prasarana SLB di Sukoharjo .....	73
Tabel 3. 5 Sekolah Autis di Kabupaten Sukoharjo .....	73
Tabel 3. 6 Pembagian Sub Wilayah Pembangunan (SWP) di Sukoharjo .....	79

### BAB IV

Tabel 4. 1 Penentuan lokasi berdasarkan penilaian kriteria .....	88
Tabel 4. 2 Analisis pelaku pemakai tetap bangunan .....	103
Tabel 4. 3 Analisa pelaku tidak tetap .....	104
Tabel 4. 4 Analisa Kebutuhan Ruang .....	104
Tabel 4. 5 Jadwal Kegiatan Terapi Pagi .....	107
Tabel 4. 6 Jadwal Kegiatan Belajar Pagi .....	107
Tabel 4. 7 Jadwal Kegiatan Terapi Sore .....	108

Tabel 4. 8 Jadwal Kegiatan Belajar Sore .....	108
Tabel 4. 9 Analisa Besaran Ruang Area Konsultasi & Diagnosik.....	111
Tabel 4. 10 Analisa Besaran Ruang Area Pengelola.....	112
Tabel 4. 11 Analisis Besaran Ruang Area Pendidikan .....	112
Tabel 4. 12 Analisa Besaran Ruanag Area Terapi .....	113
Tabel 4. 13 Analisa Ruang Area Informasi.....	114
Tabel 4. 14 Analisa Besaran Ruang Area Servis .....	114
Tabel 4. 15 Jumlah Besaran Ruang.....	114
Tabel 4. 16 Analisa Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> Komunikasi.....	116
Tabel 4. 17 Analisa Konsep Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> Interaksi .....	118
Tabel 4. 18 Analisa Konsep Pendekatan Behaviour Architecture Perilaku.....	120
Tabel 4. 19 Analisa Suasana Ruang Interaktif .....	122
Tabel 4. 20 Analisa Suasana Interaktif Aktif dan Dinamis dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	122
Tabel 4. 21 Analisa Konsep Suasana Interaktif Semangat dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	124
Tabel 4. 22 Analisa Konsep Suasana Ruang Interaktif Inspirasi dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	125
Tabel 4. 23 Analisa Konsep Suasana Interaktif Kondusif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	126
Tabel 4. 24 Analisa Konsep Suasana Interaktif Terarah dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	127
Tabel 4. 25 Analisa Konsep Suasana Ruang Interaktif Kreatif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i> .....	128
Tabel 4. 26 Penerapan Konsep Suasana Interaktif Pada Kebutuhan Ruang .....	130
Tabel 4. 27 Kriteria Perancangan Taman Hipersensitif .....	133
Tabel 4. 28 Kriteria Taman Hiposensitif.....	135
Tabel 4. 29 Sistem Distribusi Air Bersih .....	144



## DAFTAR GAMBAR

### BAB I

Gambar 1. 1 Kerangka pola pikir .....	11
---------------------------------------	----

### BAB II

Gambar 2. 1 Tingkah laku anak autis .....	16
Gambar 2. 2 alat peraga anak autis .....	25
Gambar 2. 3 melatih berkomunikasi .....	26
Gambar 2. 4 Toilet aksesibilitas .....	30
Gambar 2. 5 Organisasi Ruang Terpusat .....	32
Gambar 2. 6 Organisasi Ruang Linier.....	32
Gambar 2. 7 Organisasi Ruang Radial .....	32
Gambar 2. 8 Organisasi Ruang <i>Cluster</i> .....	32
Gambar 2. 9 Organisasi Ruang Secara Grid .....	33
Gambar 2. 10 Jarak lari .....	38
Gambar 2. 11 Ruang bermain anak.....	45
Gambar 2. 12 Penataan perabot .....	46
Gambar 2. 13 Penerapan warna .....	47
Gambar 2. 14 Buah jeruk .....	56
Gambar 2. 15 Buah tomat .....	56
Gambar 2. 16 Buah belimbing .....	56
Gambar 2. 17 selada.....	56
Gambar 2. 18 Daun mint.....	56
Gambar 2. 19 Buah Markisa .....	56
Gambar 2. 20 warna-warna pastel.....	56
Gambar 2. 21 bunga alyssum .....	57
Gambar 2. 22 bunga anggrek .....	57
Gambar 2. 23 bunga lily.....	57
Gambar 2. 24 bunga kamboja .....	57
Gambar 2. 25 bunga mawar .....	57
Gambar 2. 26 bunga matahari .....	57

Gambar 2. 27 sirkulasi taman.....	57
Gambar 2. 28 sirkulasi taman.....	57
Gambar 2. 29 burung murai .....	58
Gambar 2. 30 burung parkit .....	58
Gambar 2. 31 burung nuri .....	58
Gambar 2. 32 burung beo.....	58
Gambar 2. 33 burung jalak.....	58
Gambar 2. 34 burung dara.....	58
Gambar 2. 35 Ruang terapi wicara PLA Surakarta.....	61
Gambar 2. 36 Ruang terapi wicara PLA Surakarta.....	61
Gambar 2. 37 Ruang perilaku individu PLA Surakarta .....	61
Gambar 2. 38 Ruang terapi snozelen .....	61
Gambar 2. 39 Ruang okupasi PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 40 Ruang okupasi PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 41 Ruang terapi fisik PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 42 Ruang terapi fisik PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 43 Ruang bermain PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 44 Ruang bermain PLA Surakarta .....	62
Gambar 2. 45 Ruang Sensori Integrasi .....	63
Gambar 2. 46 Ruang Sensori Integrasi .....	63
Gambar 2. 47 Kelas Transisi.....	63
Gambar 2. 48 Ruang Transisi PLA Surakarta.....	63
Gambar 2. 49 Alat peraga yang digunakan di PLA Surakarta.....	64
Gambar 2. 50 Alat Bantu Komunikasi PLA Surakarta .....	64

### **BAB III**

Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Sukoharjo .....	66
Gambar 3. 2 Peta Yayasan Bina Anak Autisme Torison .....	74
Gambar 3. 3 Peta Kecamatan Bendosari.....	80

### **BAB IV**

Gambar 4. 1 Lokasi site alternatif 1 .....	85
Gambar 4. 2 Lokasi Site alternatif 2 .....	86

Gambar 4. 3 Lokasi site alternatif 3 .....	87
Gambar 4. 4 Site Terpilih.....	88
Gambar 4. 5 Kondisi eksisting site .....	89
Gambar 4. 6 Kondisi eksisting jalan sebelah utara .....	90
Gambar 4. 7 Kondisi eksisting sebelah barat site .....	90
Gambar 4. 8 SD N Jombor 3 .....	90
Gambar 4. 9 Kondisi eksisting sebelah selatan site .....	90
Gambar 4. 10 Analisa Pencapaian .....	92
Gambar 4. 11 Konsep Anallisa Pencapaian .....	93
Gambar 4. 12 Analisa View dan Orientasi .....	94
Gambar 4. 13 Sumber Kebisingan .....	95
Gambar 4. 14 Analisa Kebisingan .....	96
Gambar 4. 15 Elemen Hardscape Paving.....	97
Gambar 4. 16 Pohon Cemara .....	97
Gambar 4. 17 Pohom Glodogan Tiang .....	97
Gambar 4. 18 Bunga Krisan.....	98
Gambar 4. 19 Bunga Sansevieria .....	98
Gambar 4. 20 Bunga Bougenville.....	98
Gambar 4. 21 Pohon angšana.....	98
Gambar 4. 22 Pohon Bungur.....	98
Gambar 4. 23 Pohon Kiara Payung.....	98
Gambar 4. 24 Kondisi Site tentang matahari dan angin.....	99
Gambar 4. 25 Konsep penerapan <i>secondary skin</i> .....	100
Gambar 4. 26 Konsep <i>cross ventilation</i> .....	100
Gambar 4. 27 Kondisi zonifikasi site .....	101
Gambar 4. 28 Konsep Zonifikasi site.....	101
Gambar 4. 29 contoh penerapan material indra penglihatan.....	137
Gambar 4. 30 Contoh Indra Penciuman .....	137
Gambar 4. 31 Contoh Indra Pengecap .....	138
Gambar 4. 32 Contoh Jalur Sirkulasi .....	138
Gambar 4. 33 Material Indra Pendengaran .....	139

Gambar 4. 34 Pola Tata Massa Bangunan .....	140
Gambar 4. 35 Analisa Bentuk Massa .....	141
Gambar 4. 36 contoh tampilan bangunan .....	141
Gambar 4. 37 contoh <i>amphitheater</i> .....	141
Gambar 4. 38 contoh tampilan bangunan .....	142
Gambar 4. 39 contoh <i>aquascape</i> .....	142
Gambar 4. 40 Analisa Pendekatan Bentuk Massa Bangunan .....	142
Gambar 4. 41 Matras pelapis dinding .....	143
Gambar 4. 42 Pondasi <i>Foot Plat</i> dan Tiang Pancang .....	144
Gambar 4. 43 Toilet dan Wastafel Aksesibilitas.....	146
Gambar 4. 44 Tangga LED .....	147
Gambar 4. 45 Kemiringan ramp.....	147

## **DAFTAR BAGAN**

### **BAB IV**

Bagan 4. 1 Organisasi ruang .....	109
Bagan 4. 2 Pola Sirkulasi Ruang Pengelola .....	109
Bagan 4. 3 Pola Sirkulasi Ruang Staff/Karyawan .....	109
Bagan 4. 4 Pola Sirkulasi Anak Autis yang Baru Masuk .....	110
Bagan 4. 5 Pola Sirkulasi Siswa Autis .....	110
Bagan 4. 6 Konsep Sistem Kebakaran .....	148